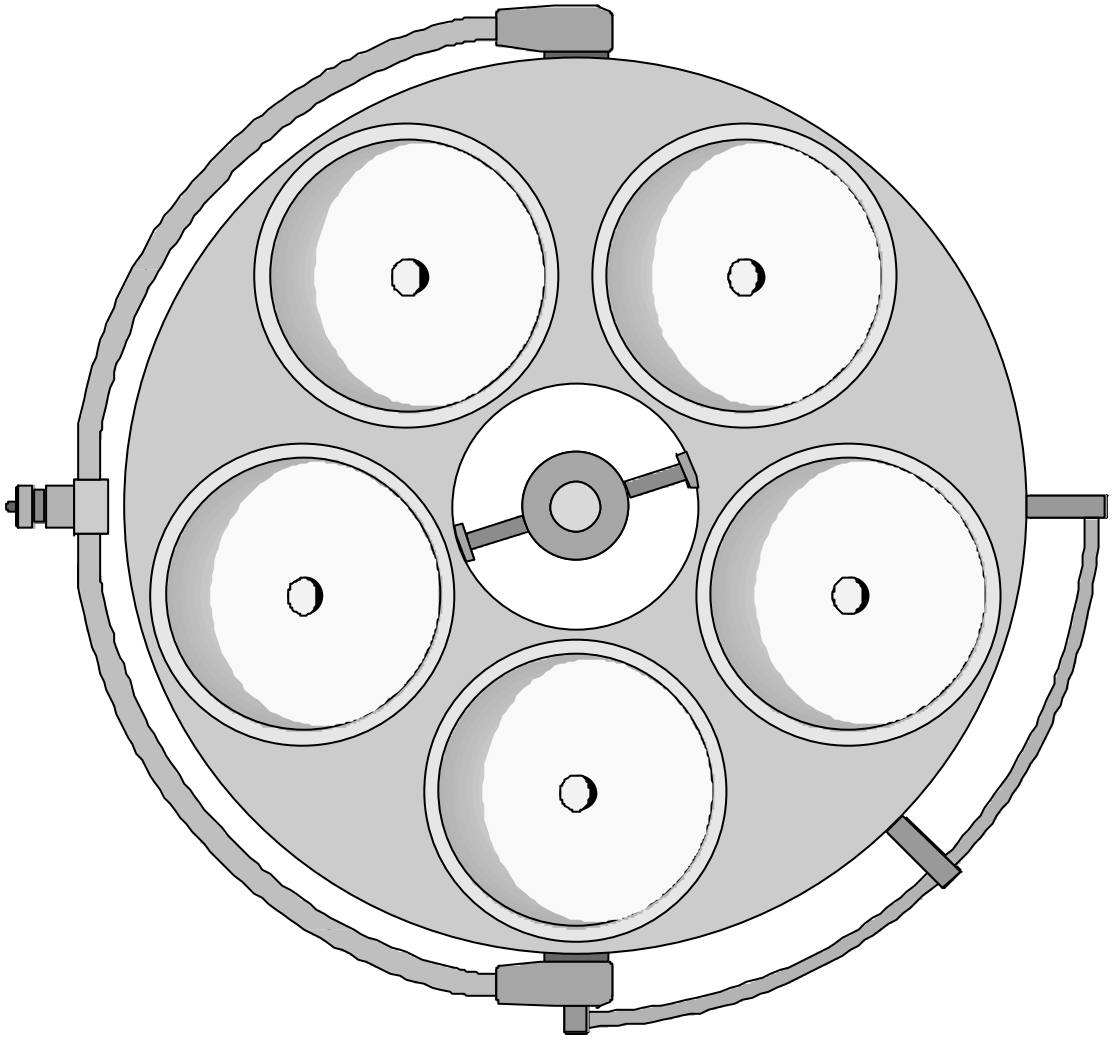
GEBRAUCHSANWEISUNG

Quintaflex R96



Decken-Leuchte-Einzeln **Art. Nr. 5502 3031 27**
Art. Nr. 5502 3031 30

Decken-Leuchte-Kombinationen

Dr. Mach GmbH u. Co., Flossmannstrasse 28, D-85560 Ebersberg
Tel.: +49 (0)8092 2093 0, Fax +49 (0)8092 2093 50
Internet: www.dr-mach.com, E-mail: info@dr-mach.de

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise ..... Seite 3

2. Bedienen der Leuchte Quintaflex R96 ..... Seite 4
   2.1 Prüfen der Leuchte Quintaflex R96 mit Helligkeitsregulierung ..... Seite 4
   2.2 EIN/AUS Schalter ..... Seite 6
   2.3 Positionierung ..... Seite 6
   2.4 Einstellung des Leuchtfeldes (Leuchtfelderzusammenführung) ..... Seite 6

3. Reinigung ..... Seite 7
   3.1 Sterilisierbarer Handgriff ..... Seite 7
   3.2 Leuchtenkörper, Splitterschutzscheibe ..... Seite 9

4. Wartung ..... Seite 10
   4.1 Einstellungen an der Deckenaufhängung ..... Seite 10
   4.2 Einstellungen am Leuchtenkörper ..... Seite 12
   4.3 Wechsel von Ersatzteilen ..... Seite 13
      4.3.1 Wechseln der Halogenlampen ..... Seite 13
      4.3.2 Wechseln der Sicherungen ..... Seite 13
      4.3.3 Wechseln der Filterscheibe ..... Seite 14
      4.3.4 Wechseln der Splitterschutzscheibe ..... Seite 14

5. Daten ..... Seite 15
   5.1 Technische Daten ..... Seite 15
   5.2 Umgebubgsbedingungen ..... Seite 15

6. Kennzeichnungen ..... Seite 16
   6.1 Angaben zur Glühlampe ..... Seite 16
   6.2 CE-Kennzeichnung ..... Seite 16

7. Entsorgung ..... Seite 16

8. Ersatzteile ..... Seite 17

9. Ersatzteilliste ..... Seite 18

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben mit diesem Produkt das von Dr. Mach neu entwickelte Lichtsystem R96 erworben. Dieses Lichtsystem zeichnet sich durch einen für Untersuchungen und Chirurgie bisher unerreichten allgemeinen Farbwiedergabewert R_a =96,5 aus. Das heißt: Die Farben werden **natürlich** und **kontrastreich** wiedergegeben, zudem erscheint das Wundfeld in einem **angenehmen** Licht.

Besonders die unterschiedlichen Rottöne im Wundfeld können exakt erkannt werden. Das heißt für den Arzt: Die **Detailerkennung des Wundfeldes** ist deutlich verbessert.

Bei diesem Lichtsystem R96 wurden neue Computer optimierte Kaltlichtfilter verwendet, die sowohl den **unerwünschten Wärmestau im Kopfbereich als auch die Wärmeabstrahlung auf das beleuchtete Wundfeld auf ein Minimum reduzieren.**

Mit diesem Leuchtensystem profitieren Sie von einer Fülle neuester Entwicklungen, denen eine 50-jährige Erfahrung in der Herstellung von OP- und Arzt- Leuchten zugrunde liegt.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die **Sicherheitshinweise und die Beschreibung des Produktes** sorgfältig durch.

Für Decken- und Wandleuchten ist die gesonderte Montageanleitung zu beachten.

1. Sicherheitshinweise

Zur Handhabung der Leuchte muß die Gebrauchsanleitung beachtet werden.

Achtung:

Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt.
Gemäß des Medizinproduktegesetzes MPG fällt die Leuchte unter die Gruppe 1.

Die Instandsetzung der Leuchte und besonders Montagearbeiten am Reflektor oder an der Steckfassung dürfen nur durch uns oder durch eine von uns ausdrücklich dazu ermächtigte Stelle erfolgen.

Die Sicherheit der Leuchte wird vom Hersteller nur dann verantwortet, wenn Reparaturen und Änderungen von ihm selbst oder einer die Einhaltung der Sicherheitsregeln garantierenden Stelle vorgenommen werden.

Keine Haftung des Herstellers bei Personen- oder Sachschäden, wenn die Leuchte zweckentfremdet oder falsch bedient wird oder zweckentfremdet eingesetzt wird.

Die Demontage des Leuchtenkörpers vom Federarm (Wand- oder Deckenmodell) erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montage und darf nur nach eingelegter und festgeschraubter Montagesicherung erfolgen, da der Arm unter Federspannung steht.

Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, daß die Leuchte sich in einwandfreiem technischen Zustand befindet.

2. Bedienen der Leuchte Quintaflex R96

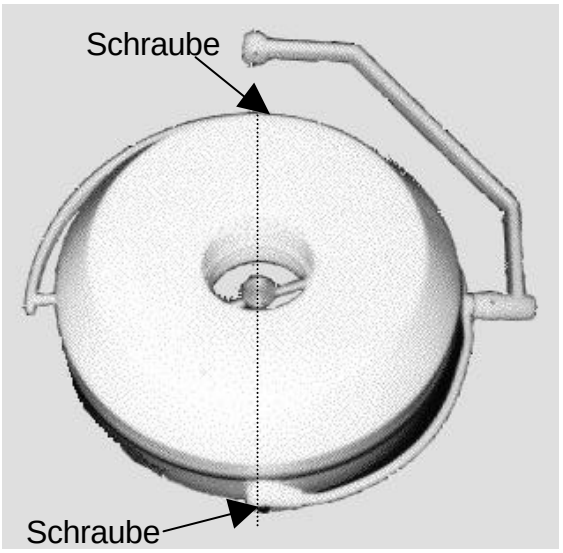
2.1 Prüfen der Leuchte Quintaflex R96 mit Helligkeitsregulierung

Die Leuchte Quintaflex R96 ist optional mit der Funktion der Helligkeitsregulierung ausgestattet. Die Helligkeit kann bequem mittels einer Folientastatur am Kardanbügel eingestellt werden.

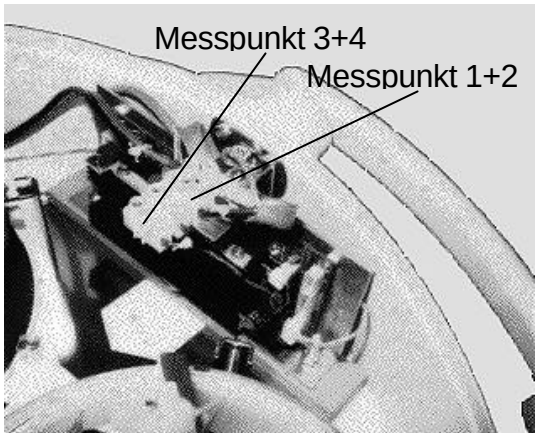
- **Messung und Einstellung der Spannung**

Vor Inbetriebnahme der OP-Leuchten ist eine Messung und gegebenenfalls eine Einstellung der Spannung vorzunehmen. Nur so kann eine einwandfreie Funktionsweise gewährleistet werden.
Wird die Leuchte umgehängt, ist die Überprüfung zu wiederholen.

♦ **Messung der Spannung an den Halogenlampen**



Die Leuchte an der Decken- bzw. Wandaufhängung montieren.
Die Leuchte einschalten.
Zur Messung den **Deckel** entfernen.
Der Deckel ist durch zwei Schrauben fixiert, die der Dichtring verdeckt. Die Schrauben lösen und den Deckel abziehen.

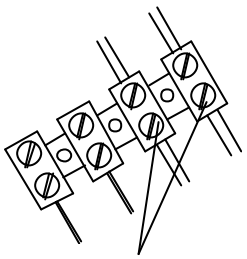


Die Messpunkte zur Überprüfung der Spannung befinden sich in jeder Quintaflex-Leuchte an derselben Position.
Die Messpunkte sind in der Abbildung gekennzeichnet.

An den Messpunkten **1 + 2** wird die an den Halogenlampen anliegende Spannung gemessen. **Die Leuchte ist auf maximale Helligkeit eingestellt.**

Die Spannung AC oder DC hängt von der externen Stromversorgung ab.
Sollspannung 22,8-23,8V.

♦ **Einstellung der Spannung an den Halogenlampen**



Meßpunkt 1+2

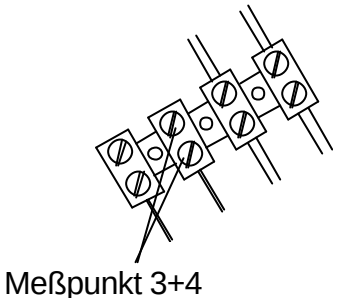
Messen Sie eine zu hohe oder zu niedrige Spannung, ist der Wert an der Stromversorgung einzustellen.
Die Einstellung erfolgt bei Transformatoren sekundärseitig durch Umklemmen der Zuleitungen.

♦ Messung der Spannung für die Steuerplatine

Es ist nachzuprüfen, ob die Stromversorgung AC oder DC liefert.

Messung der Spannung bei DC
Die Polarität ist bei der Installation zu beachten.
Sollte die Helligkeitsregulierung nicht wie gewünscht funktionieren, ist der PLUS- und der MINUS-Pol an der Stromversorgung zu wechseln.

Messung der Spannung bei AC
Zur Installation bei AC die nachfolgend beschriebenen Schritte durchführen.



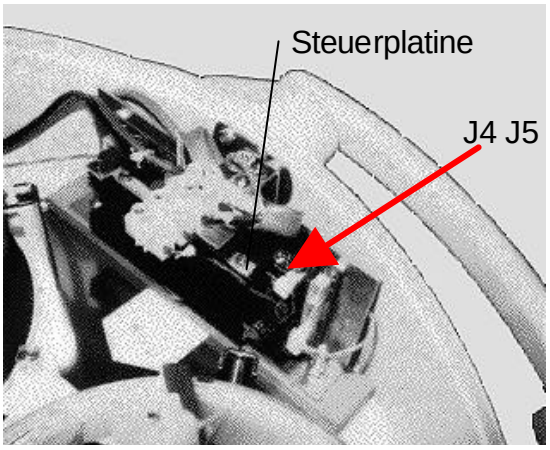
- **Vorbereitung**

Die Leuchte ist bereits eingeschaltet. D**ie Leuchte auf die geringste Helligkeit einstellen.**

- **Durchführen der Messung**

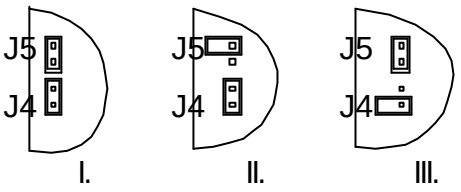
Die Spannung in den Messpunkten **3 + 4** messen. Die Spannung muß unter 40V DC liegen. Ist der Wert überschritten, dann die Einstellung wie folgt vornehmen:

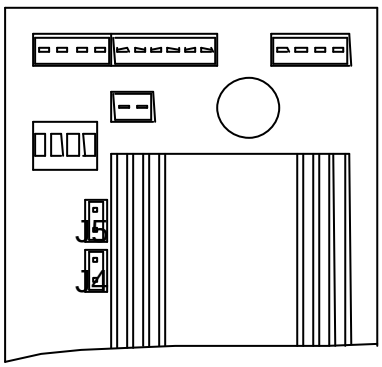
♦ Einstellung der Spannung für die Steuerplatine



Die Leuchte ausschalten.
Die Abbildung zeigt die Position der Steuerplatine.

Die Standardeinstellungen durch Umsetzen der Jumper verändern (siehe Pfeil).
Drei Einstellungen ermöglichen die ideale Abstimmung des Leuchtensystemes.



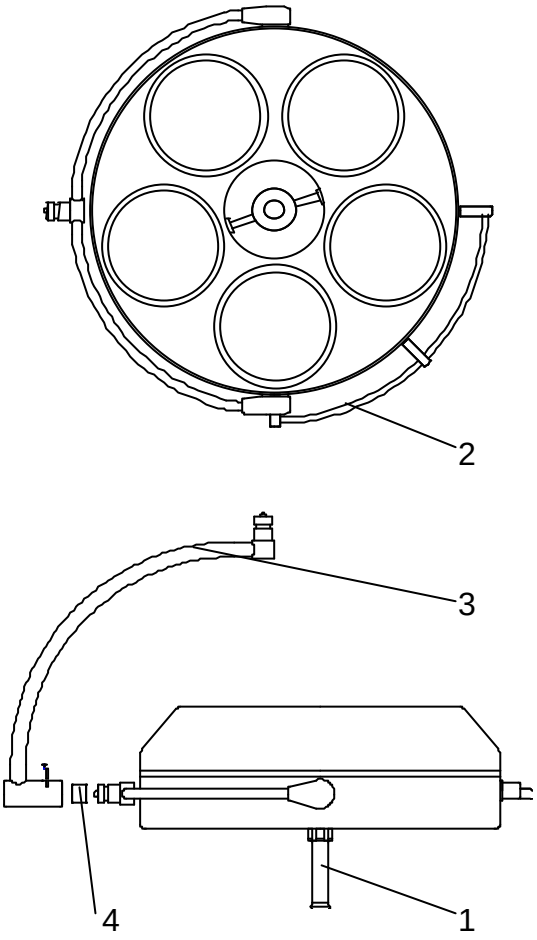


Einen Jumper abziehen. Damit dieser Jumper nicht verloren geht, ihn um 90° verdreht auf einen der beiden Stifte stecken, auf denen er zuvor steckte.

Die Leuchte einschalten. Die Leuchte **auf die geringste Helligkeit einstellen.**
Die Spannung an den Meßpunkten **3 + 4** erneut messen.
Liegt die Spannung unter 40V DC, dann die gewählte Einstellung behalten.

Liegt die gemessene Spannung über 40V DC, dann die Leuchte abschalten.
Den ersten Jumper wieder in Ausgangsposition bringen.
Den zweiten Jumper abziehen und diesen auch wieder auf einen der beiden Stifte stecken.

Die Leuchte erneut einschalten. Zum Abschluß noch mal die Spannung messen. Die Spannung muß jetzt abgestimmt sein.
Die Leuchte durch Befestigung des Deckels verschließen.



2.2 EIN/AUS Schalter

An der Leuchte sind keine Schalter zum Ein- und Ausschalten der Leuchte vorhanden.

Bauseits muß ein zweipoliger Schalter **EIN/AUS** vorhanden sein.

2.3 Positionierung

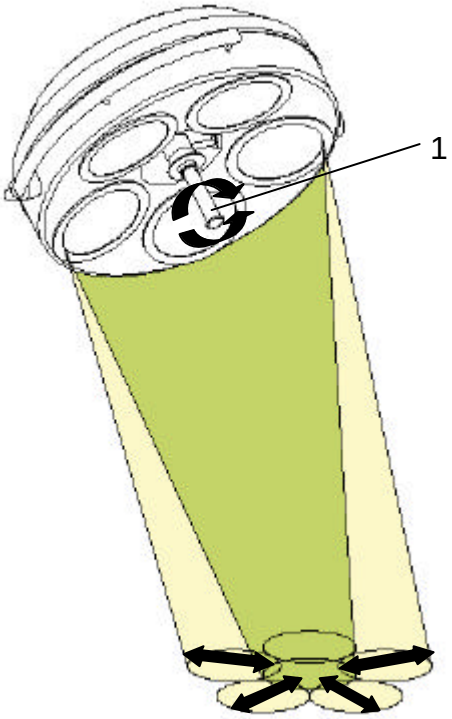
Die Leuchte mit dem sterilisierbaren Handgriff **1** positionieren.
Der Griffbügel **2** dient zur Positionierung der Leuchte von außen

Der Kardanbügel **3** dient einer bequemen vollkardanischen Einstellung der Leuchte.

Bei niederen Raumhöhen wird die Leuchte mit einem zentralen Federarm ausgeliefert. Der Federarm hat nur ein Gelenk.

Die Kupplung für den Bügel des Leuchtenkörpers ist mit einem Nadellager ausgestattet. Der Innenring **4** dieses Nadellagers ist bereits auf der Achse des Leuchtenkörperbügels aufgeschoben.

Achtung:
Obige Ausführungen gelten für Deckenmodelle.

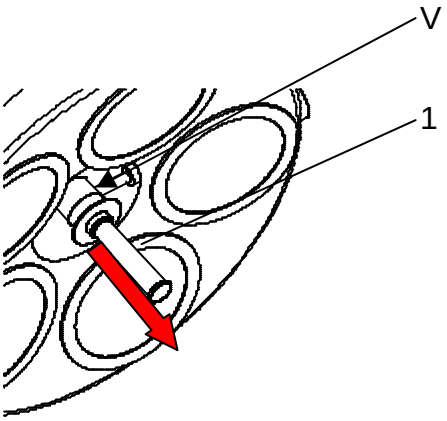


2.4 Einstellung des Leuchtfeldes (Leuchtfelderzusammenführung)

Die Leuchten Quintaflex R96 sind mit der Funktion der Leuchtfelderzusammenführung ausgestattet.
Das heißt, die einzelnen Leuchtfelder können zu einem Leuchtfeld zusammengefführt werden, wie in der Abbildung gezeigt.

Um die Leuchtfelder zusammenzuführen, den Handgriff **1** drehen.

3. Reinigung



3.1 Sterilisierbarer Handgriff

Die Leuchte ist ab Werk mit der **Griffhülse 1** ausgestattet. Die abnehmbare Griffhülse ist dampfsterilisierbar und muß vor erstmaligem Gebrauch, sowie vor jedem weiteren Gebrauch gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

Für die Sterilisation muß die Griffhülse abgenommen werden:

- Zum Abnehmen die Verriegelung **V** drücken und die sterilisierbare Griffhülse **1** bei gedrückter Verriegelung nach unten abziehen.
- Zum Aufstecken die Griffhülse **1** mit einer leichten Drehung aufschieben, bis die Verriegelung **V** sicher einrastet.

Während eines OP's werden Handgriffe oftmals unsteril, deshalb weitere Handgriffe zum Austausch bereit halten.

Reinigung / Desinfektion und Sterilisation

Grundlagen

Eine wirksame Reinigung/Desinfektion ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine effektive Sterilisation des Handgriffes.

Im Rahmen der Verantwortung für die Sterilität der Produkte ist zu beachten, daß nur ausreichend geräte- und produktspezifisch validierte Verfahren für die Reinigung / Desinfektion und Sterilisation eingesetzt werden und daß die validierten Parameter bei jedem Zyklus eingehalten werden.

Zusätzlich sind die Hygienevorschriften des Krankenhauses / der Klinik zu beachten.

Reinigung / Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion muß sofort nach der Anwendung erfolgen.

Für die Reinigung / Desinfektion sollte ein maschinelles Verfahren (Desinfektor) eingesetzt werden. Die Wirksamkeit des eingesetzten Verfahrens muß prinzipiell anerkannt sein (z.B. in der Liste der vom Robert Koch-Institut/DGHM geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren aufgeführt) und bereits grundsätzlich validiert sein.

Bei Einsatz anderer Verfahren (z.B. eines manuellen Verfahrens) ist die prinzipielle Wirksamkeit des Verfahrens im Rahmen der Validierung nachzuweisen.

Der prinzipielle Nachweis der Eignung der Handgriffe für eine wirksame Reinigung / Desinfektion wurde unter Verwendung einer Taktreinigungsanlage (Netsch-Bellmed T-600-IUDT/AN, Programm 2 für Kleinteile; Codierung B) erbracht.

Es dürfen keine Reinigungs- /Desinfektionsmittel verwendet werden, die die nachfolgend aufgeführten Substanzen enthalten, da diese unter Umständen zu Materialveränderungen führen können:

- Hochkonzentrierte organische und anorganische Säuren
- Chlorkohlenwasserstoffe
- 2-Ethoxyethanol

Bei der Reinigung / Desinfektion sind folgende Vorgänge zu beachten:

	Vorgang	**Zeit (Sek.)**
Zone 1	Vorspülen außen kalt 10 – 15°C Waschen sauer außen 35°C Abtropfzeit Nachspülen außen, ca. 80°C Abtropfzeit Nachspülen außen, ca. 80°C Abtropfzeit	45 120 10 *10 *15 *15 15
Zone 2	Waschen alkalisch außen 93°C Abtropfzeit Nachspülen außen sauer 90°C Abtropfzeit Nachspülen außen 90°C Abtropfzeit	135 10 10 15 15 15
Zone 3	Trocknen außen 100 – 120°C	200
Zone 4	Trocknen außen 100 – 120°C	200
	Tür öffnen / schließen & Transport (Schleusenausführung)	60
	Taktzeit gesamt ca.	290 ≈ 5 Minuten

* Bei Belegung der Desinfektionszone (Waschzone 2) richten sich die Nachspül- und Abtropfzeiten nach dem jeweiligen Waschgut darin!

Sterilisation

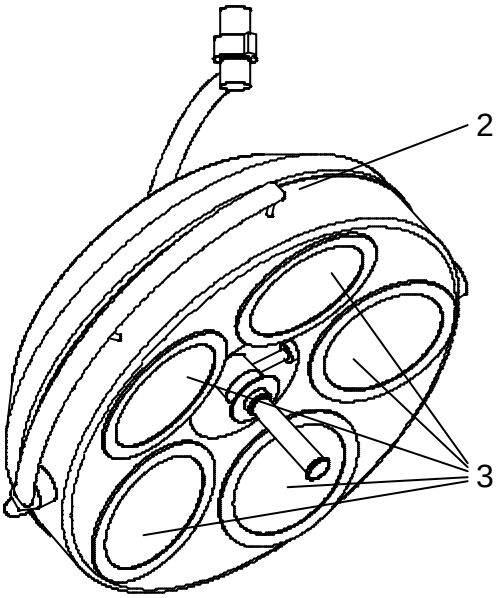
Es dürfen nur vorher gereinigte und desinfizierte Handgriffe sterilisiert werden.
Die Handgriffe werden in eine geeignete Sterilisationsverpackung (Einmalsterilisationsverpackung, z.B. Folie/Papier-Sterilisationstüten; Einfach- oder Doppelverpackung) entsprechend DIN EN 868/ISO 11607, für Dampfsterilisation geeignet) eingebracht und anschließend sterilisiert.
Für die Sterilisation ist nur das nachfolgend aufgeführte Sterilisationsverfahren einzusetzen. Andere Sterilisationsverfahren (z.B. Ethylenoxid-, Formaldehyd- und Niedertemperaturplasmasterilisation) sind nicht zulässig.

Dampfsterilisationsverfahren
Validiert entsprechend DIN EN 554/ISO 11134
Maximale Sterilisationstemperatur 134°C

Der prinzipielle Nachweis der Eignung der Handgriffe für eine wirksame Sterilisation wurde unter Verwendung eines fraktionierten Vakuumverfahrens (Euroselectomat 666 der Firma MMM Münchner Medizin Mechanik GmbH, Sterilisationstemperatur 134°C, Haltezeit 7 min) erbracht.
Bei Einsatz anderer Sterilisationsverfahren ist die Eignung und prinzipielle Wirksamkeit des Verfahrens im Rahmen der Validierung nachzuweisen.

Überprüfung / Haltbarkeit

Die Handgriffe sollten vor jeder Wiederanwendung auf Beschädigungen überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.
Die Handgriffe dürfen maximal 1000 mal gereinigt / desinfiziert, sterilisiert und wiederverwendet werden. Werden die Handgriffe mehr als 1000 mal wiederverwendet, geschieht dies in Verantwortung des Krankenhauses / der Klinik.



3.2 Leuchtenkörper, Splitterschutzscheibe

Der Leuchtenkörper **2** ist mit einer hochwertigen Oberfläche versehen. Die Oberfläche der Leuchte kann leicht durch feuchtes Abwischen mit einem üblichen Reinigungsmittel sauber gehalten werden.

Die Splitterschutzscheiben **3** bestehen aus einem hochwertigen Kunststoff. Bei der Reinigung ist zu beachten:

- Die Splitterschutzscheiben **3** immer feucht abwischen (nie trocken abwischen).
- Beim Abwischen ausschließlich Desinfektionsmittel mit **weniger als 20% Alkohol** nutzen.

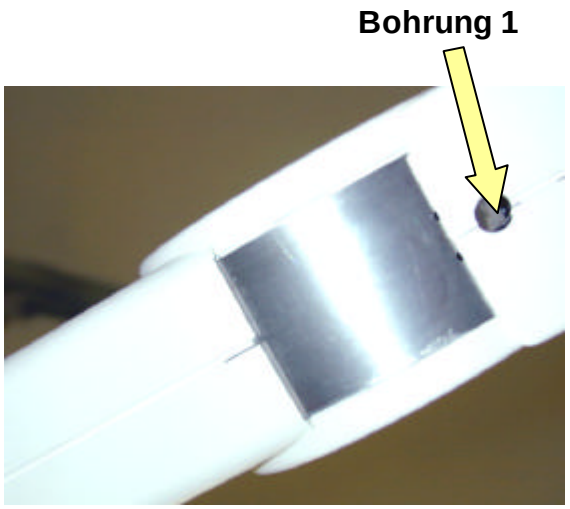
Die Splitterschutzscheiben **3** nach der Reinigung mit einem Antistatikum abwischen. Ein fusselfreies Tuch benutzen.

Alc. £ 20 %

4. Wartung

Die Leuchte ist konstruktiv so aufgebaut, daß regelmäßige Wartungsintervalle nicht notwendig sind.
Es wird allerdings empfohlen, einmal jährlich die Drehgelenke mit einem säurefreien Fett nachzufetten.

Achtung: Die dazu notwendige Demontage von Leuchtenkörper und Federarm (bei Wand- und Deckenmodell darf erst durchgeführt werden, nachdem die Montagesicherung eingelegt und festgeschraubt wurde.

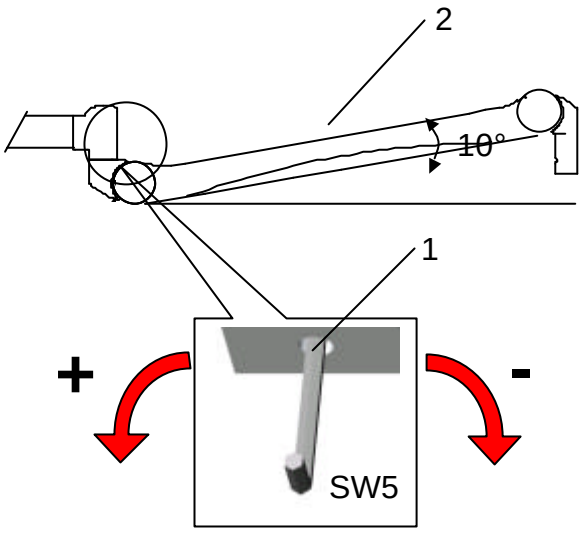


4.1 Einstellungen an der Deckenaufhängung

♦ Einstellung des Standard-Federarmes

Bemerkung:
Die Federarme sind zum Ausgleich des Leuchtengewichtes / Endgerätegewichtes mit unterschiedlichen Federn ausgestattet.

Die Federkraft so einstellen, dass der Federarm mit der Leuchte / mit dem Endgerät in jeder gewünschten Position stehen bleibt.



- An der von der Einzelheit **X** gekennzeichneten Stelle befindet sich die Bohrung **1**.
- Den Federarm **2** in eine Position bringen, die ca. 10° zur Horizontalen beträgt.
- Den Sechskantschlüssel SW5 in die Bohrung **1** stecken. Bei eventueller Schwergängigkeit die kurze Seite des Schlüssels in die Bohrung stecken.

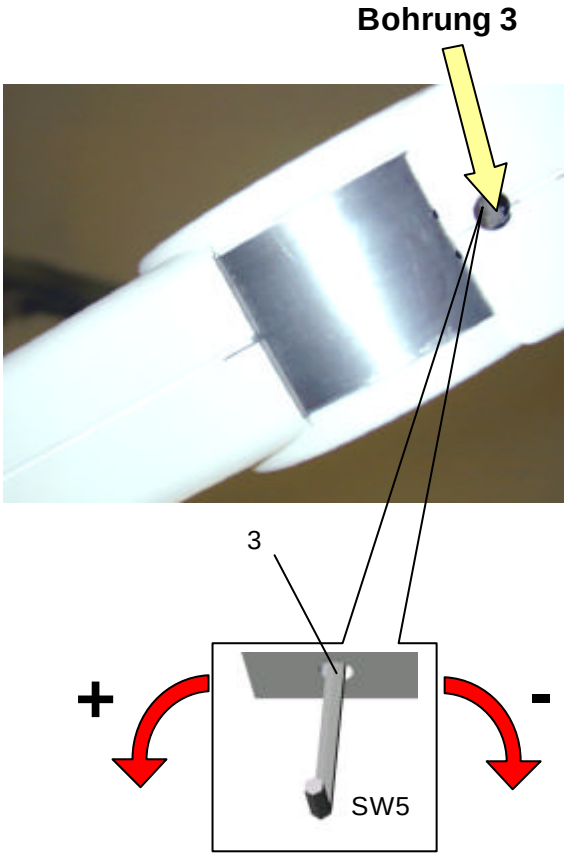
Der Federarm sinkt ab, die Federkraft ist zu gering:

- Die Einstellschraube nach links in Richtung **+** drehen.

Der Federarm steigt nach oben, die Federkraft ist zu hoch:

- Die Einstellschraube nach rechts in Richtung **-** drehen.

Falls die Leuchte nach der Einstellung der Federkraft nicht mehr in der gewünschten Position stehen bleibt, müssen die Federn durch einen Service-Techniker ausgewechselt werden.



♦ Einstellung des zentralen Federarmes

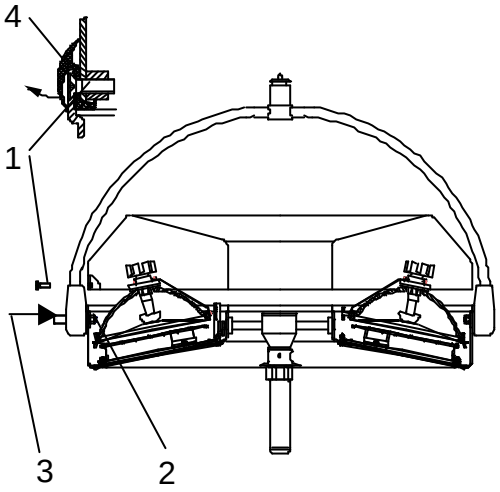
Hinweis:
Die Federkraft muß so eingestellt werden, daß der Federarm mit Leuchte / Endgerät in jeder gewünschten Position stehenbleibt.

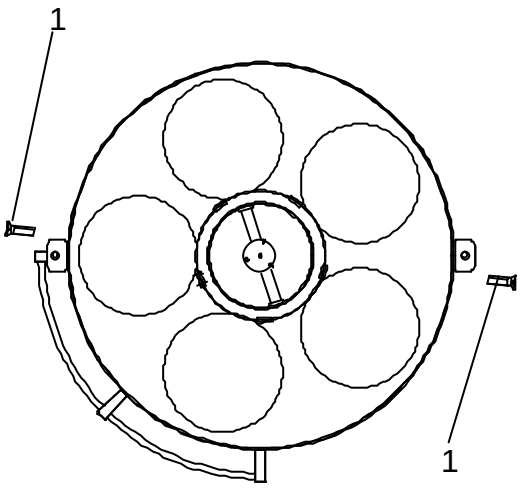
- Sechskantschlüssel SW5 in die Bohrung **1** stecken.

Der Federarm **sinkt ab**, die Federkraft ist zu gering:
- Die Einstellschraube nach links in Richtung **+** drehen (gegen den Uhrzeigersinn).

Der Federarm **steigt nach oben**, die Federkraft ist zu hoch:
- Die Einstellschraube nach rechts in Richtung **–** drehen .

Falls die Leuchte nach der Einstellung der Federkraft nicht mehr in der gewünschten Position stehen bleibt, müssen die Federn durch einen Service-Techniker ausgewechselt werden

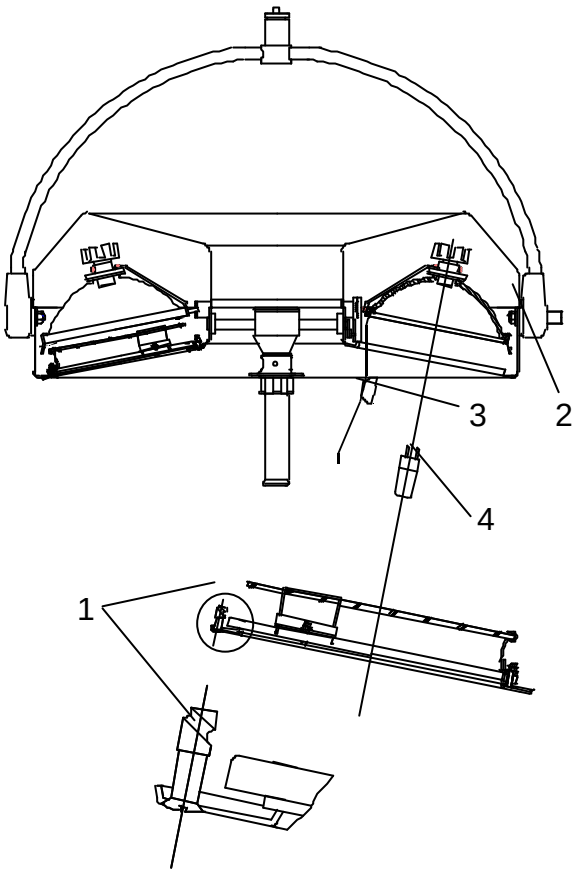




4.2 Einstellungen am Leuchtenkörper

♦ Einstellung der Gehäusebügel

- Die Leuchte ausschalten.
- Die beiden Senkschrauben **1** (durch Dichtung **4** verdeckt) mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher öffnen und das Leuchtengehäuse-Oberteil vorsichtig aus der Dichtung heben.
- Die Muttern **2** auf beiden Seiten mit einem Gabel- oder Ringschlüssel SW14 etwas fester anziehen oder lockern. Dabei den betreffenden Schraubenschlitz **3** mit einem Schraubendreher halten.
- Die Dichtung **4** nach erfolgter Einstellung korrekt auf das Gehäuse-Unterteil legen.
- Das Leuchtengehäuse-Oberteil so auflegen, daß die Dichtung **4** sauber auf dessen Umfang anliegt.
- Die Dichtung mit einem runden Hilfsmittel (Reißnadel oder kleiner Schraubendreher) anheben und das Leuchtengehäuse-Oberteil absenken, bis es gleichmäßig auf dem gesamten Umfang aufsitzt.
- Anschließend die Senkschrauben **1** wieder einsetzen und festschrauben.
- Die Dichtung **4** an der aufgeweiteten Stelle etwas anreiben.



4.3 Wechsel von Ersatzteilen

4.3.1 Wechseln der Halogenlampen

Dr. Mach verwendet speziell abgestimmte Halogenlampen als Leuchtmittel.

Es dürfen nur Original-Ersatzlampen von Dr. Mach eingesetzt werden.
Die Verwendung anderer Lampen kann zu deutlichen Verringerung der Lichtleistung und einer Erhöhung der Wärmebelastung führen.

- Die Leuchte ausschalten.
- Die drei Schnellverschluß-Zapfen **1** eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Leuchtengehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Das Halteblech **2** des Abschatterbügels **3** nach außen drücken und den Abschatterbügel nach unten wegklappen.
- Die Halogenglühlampe **4** (22,8-24V/50W) vorsichtig aus der Fassung ziehen, auswechseln und die neue Halogenlampe wieder einsetzen.
- Den Abschatterbügel wieder einhängen.
- Den Scheibenträger wieder auf das Leuchtengehäuse-Unterteil setzen und die Schnellverschluß-Zapfen in Uhrzeigersinn drehen.

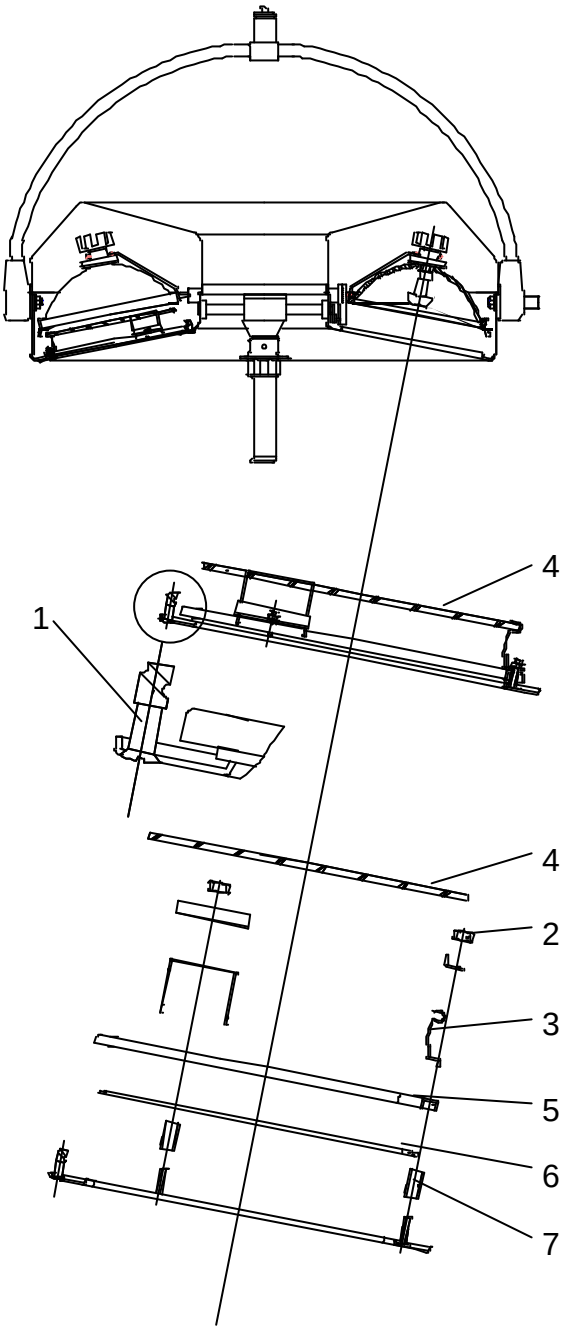
Achtung!
Die Halogenglühlampe nicht mit bloßen Händen berühren.
Eventuelle Flecken mit einem sauberen Tuch und Alkohol entfernen, da diese sonst ins Glas brennen und zu Frühausfällen führen können.

Zur Beachtung
Die Halongenglühlampen haben ohne Nachlassen der Lichtstärke eine Lebensdauer von etwa 1200 Stunden.

Wenn bei durchschnittlichem Gebrauch von 8 Stunden nach ca. 1/2 Jahr eine Halogenglühlampe ausfällt, empfehlen wir, gleich den kompletten Satz auszuwechseln.

4.3.2 Wechseln der Sicherungen

Die nötigen Sicherungen sind bauseits installiert.
Hinweise des örtlichen Installateurs beachten!



4.3.3 Wechseln der Filterscheibe

Die zwischen Reflektor und Splitterschutzscheibe befindliche dielektrische Filterscheibe verhindert eine schädliche Erwärmung des beleuchteten Feldes.

Eine Verwendung der Leuchte ohne diese Filterscheibe ist nicht zulässig.

- Die Leuchte ausschalten.
- Die drei Schnellverschluß-Zapfen (**1**) ½ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Gehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Die Muttern **2** leicht lösen, die Haltefedern **3** vorsichtig auseinanderbiegen und die Filterscheibe **4** auswechseln.
  Nur sachgemäß gereinigte Filterscheiben einsetzen.

4.3.4 Wechseln der Splitterschutzscheibe

Falls die Lichtqualität durch eine stumpf gewordene Splitterschutzscheibe beeinträchtigt wird, ist es unter Umständen notwendig, die Splitterschutzscheibe auszutauschen.

Beim Wechseln der Splitterschutzscheibe gehen Sie wie folgt vor:

- Die Leuchte ausschalten.
- Die drei Schnellverschluß-Zapfen (**1**) ½ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Gehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Die Filterscheibe **4** entfernen, wie unter Punkt 4.3.3 beschrieben.
- Die drei Muttern **2** M3 lösen und die Haltefeder **3** und den Haltering **5** abnehmen.
- Die Splitterschutzscheibe **6** auswechseln und das Abstandsrohr **7**, den Haltering und die Haltefeder in richtiger Reihenfolge, gemäß Abbildung, auf den Scheibenträger legen.
- Die Muttern **2** gemäß Abbildung auf die Gewindebolzen setzen und anziehen.
- Die Haltefedern **3** vorsichtig auseinander biegen und die Filterscheibe wieder einsetzen.
  Nur sachgemäß gereinigte Splitterschutzscheiben einsetzen.

- Den Scheibenträger wieder einsetzen und ihn durch Drehen der drei Schnellverschluß-Zapfen **1** befestigen.

5. Daten

5.1 Technische Daten

~	Wechselstrom	
	Nennspannung	22,8V
	Nennstrom	10,96A
Hz	Hertz-Frequenz	50/60Hz
	Sicherung	
	Schutzgrad	Typ"B"

5.2 Umgebungsbedingungen

Betrieb

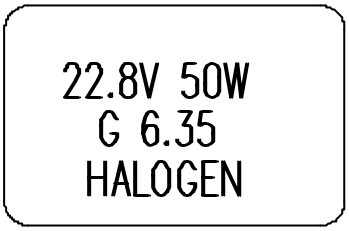
	Min.	Max.
Temperatur	+10°C	+40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	30%	75%
Luftdruck	700 hPa	1060 hPa

Transport / Lagerung

	Min.	Max.
Temperatur	-10°C	+50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20%	90%
Luftdruck	700 hPa	1060 hPa

6. Kennzeichnungen

6.1 Angaben zur Glühlampe



Spannung, Leistung

Sockel

Wirkungsweise

6.2 CE-Kennzeichnung

CE

Die Produkte Quintaflex R96 entsprechen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte des Rates der Europäischen Gemeinschaften.

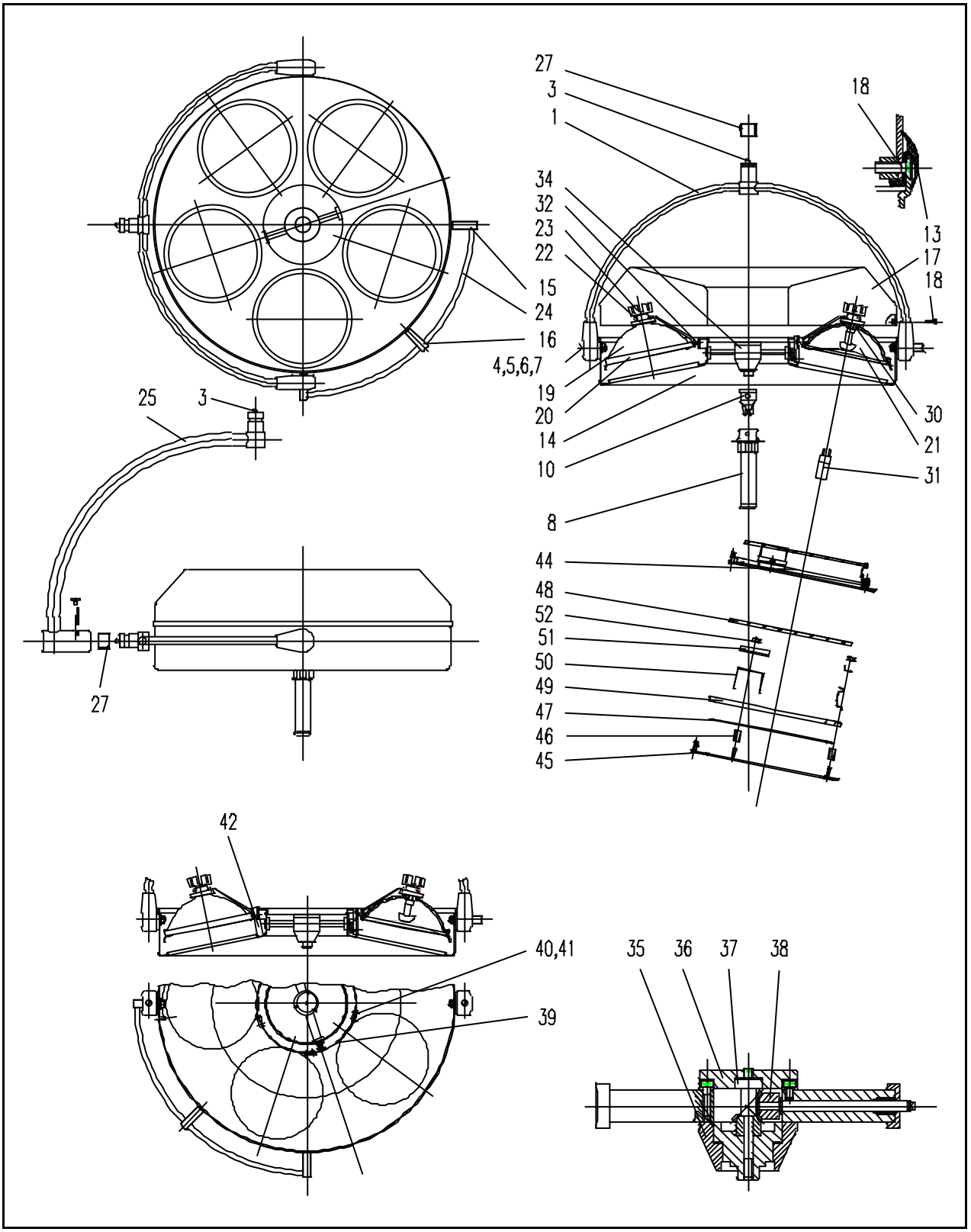
7. Entsorgung

Die OP-Leuchte Quintaflex R96 beinhaltet keine Gefahrengüter.
Am Ende der Produkt-Lebenszeit sollten die Bestandteile der Leuchte ordnungsgemäß entsorgt werden.
Auf eine sorgfältige Materialtrennung achten.

- Die elektronischen Leiterplatten sind einem entsprechenden Recycling zuzuführen.
- Die restlichen Bestandteile getrennt nach Wertstoffen entsorgen.

8.Ersatzteile

Anschluß 24V – Deckenmodell



9.Ersatzteilliste

Pos.	Stck	Benennung	EDVNR	Bemerkung
01	1	Leuchtenbügel Standard, komplett	25100001	
02				
03	2	Schleifkontakt – Stecker	07102001	Je 1x in 1 und 25, 26
04	1	Bolzen	22080203	
05	2	Wellenscheibe	65542002	
06	2	Druckscheibe	07011204	
07	2	Sechskantmutter M10x1 DIN 439	67900001	
08	1	Griffhülse sterilisierbar	21150002	
09				
10	1	Griffkupplung	23052001	
11				
12				
13	1	Dichtung	25000201	
14	1	Gehäuseunterteil	25012003	
15	2	Bolzen, komplett	23082202	
16				
17	1	Gehäuseoberteil	25011001	
18	2	Senkschraube zur Bef. von Gehäuseoberteil	65102005	
19	5	Reflektor komplett	25060002	
20				
21	5	Glasreflektor	10060201	
22	5	Flansch	23060208	
23	5	Kühlkörper	23060214	
24	1	Griffbügel, komplett	25040001	
25	1	Kardanbügel, komplett	25110001	
26				
27	1	Innenring für Nadellager in Teil 25/26	23110202	
28				
29				
30	5	Fassung	67320005	
31	5	Halogenglühlampe 22,8V/50W	67100201	
32	5	Taststift	25080202	
33				
34	1	Fokussiergetriebe, komplett	25050001	
35	1	Gehäuse	25050201	
36	1	Deckel	25054001	
37	1	Zentrierung	25053202	
38	1	Getriebesatz	25055202	
39	5	Segment mit Kurve	25080206	
40	5	Verbindungselement mit Gewinde	25080208	
41	5	Verbindungselement ohne Gewinde	25080207	
42	5	Stütze	25080204	
43				
44	5	Scheibenträger, komplett	23160002	
45	5	Scheibenträgerring mit Schnellverschluß	23161001	
46	15	Rohrniete	65702003	
47	5	Splitterschutzscheibe	23200201	
48	5	Dielektrische Filterscheibe	23250201	
49	5	Haltering	23160205	
50	15	Haltefeder	23160202	

51				
52	15	Mutter M3 DIN 934	65332002	
53	1	Acrylglasbox für Trafo 300VA	67610101	